

原著第3版

Groher & Craryの
嚥下障害の臨床
マネジメント

DYSPHAGIA

Clinical Management
in Adults and Children

THIRD EDITION

Michael E. Groher | Michael A. Crary

高橋 浩二 監訳

医歯薬出版株式会社

CHAPTER 1

嚥下障害入門

Michael E. Groher 著／高橋浩二 訳

概 要

嚥下障害とは何か？	1	消化器内科医	13
罹患率と有病率	3	放射線科医	13
施設ごとの有病率	4	神経内科医	13
一般社会	4	歯科医師	13
急性期および慢性期の高齢者施設	4	看護師	13
急性期一般病院	4	栄養士	14
急性期リハビリテーション施設	4	作業療法士	14
特定の疾患群	5	神経発達を促すための専門医療職	14
嚥下障害の帰結	9	呼吸器科医と呼吸療法士	14
医学的帰結	9	ケアのレベル	15
心理社会的帰結	9	急性期医療施設	15
臨床管理	10	新生児集中治療室	15
臨床検査	10	亜急性期医療施設	15
画像検査による評価	10	回復期リハビリテーション施設	15
治療法の選択	11	介護療養施設	16
どの職種が嚥下障害に関わるか？	11	在宅療養	17
言語療法士	11	まとめ	17
耳鼻咽喉科医	13		

学習目標

1. 嚥下障害とその併発症を説明できる。
2. 嚥下障害の疫学について説明できる。
3. 嚥下障害の医学的帰結と社会的帰結を説明できる。
4. 嚥下障害の臨床管理法について、全体像を説明できる。
5. 嚥下障害を管理する医療職の役割について説明できる。
6. 嚥下障害患者のいる各施設と施設ごとの管理法について説明できる。

嚥下障害とは何か？

嚥下障害 (dysphagia) という語は、食べるあるいは飲み込むという意味を表すギリシャ語の phagein が語源となっている。Dys という接頭辞をこの語に結合させて、

嚥下障害あるいは嚥下困難を意味するようになった。“a”の発音は長音でも短音でも構わない。失語症という意味の dysphasia という語と混同しないために、Dysphagia の最後の音節は弱い“dja” (ジア) ではなく、強く“ja” (ジャ) と発音する必要がある (臨床ノート 1-1 参照)。Taber の医学百科辞典¹⁾によれば、dysphagia には以下の五つのサブカテゴリーがあると定義されている。

1. 狭窄 (constricta) : 咽頭あるいは食道の狭窄
 2. 形態異常 (lusoria) : 右鎖骨下動脈による食道圧迫
 3. 口腔咽頭 (oropharyngeal) 異常 : 口から食道への食物の送り込み障害
 4. 筋麻痺 (paralytica) : 口腔、咽頭あるいは食道の筋麻痺
 5. 筋痙攣 (spastica) : 咽頭あるいは食道の筋痙攣 (攣縮) による嚥下障害
- 嚥下障害の臨床においては、これらのうち口腔咽頭異

2 編 成人の嚥下障害

Section 1 嚥下障害の原因と特徴

CHAPTER 3 加齢と嚥下障害

Michael E. Groher 著／中尾真理 訳

概 要

用語	43	介入	44
よい年のとり方	43	検出	45
虚弱（訳者注：日本語の「フレイル」とは異なる）	43	スクリーニング	45
老嚥	44	治療	46
サルコペニア	44	まとめ	47
低栄養	44		

学習目標

1. 地域在住高齢者の潜在的嚥下障害の概要がわかる。
2. 地域在住高齢者における嚥下障害の有病率がわかる。
3. 通常に加齢と、フレイル、サルコペニアを区別できる。
4. 地域在住高齢者の嚥下障害を検出する重要性を概説できる。
5. 地域在住高齢者に対する嚥下障害とその合併症を予防するための介入を提案できる。

最近の研究では、年齢を重ねると、必ずしも病気に起因するものではなく、全身的な身体機能の低下に伴う変化として、嚥下障害の症状が現れやすくなるという可能性が指摘されている。このような変化は、嚥下の安全性に影響を与えることもあれば、与えないこともある。これについては体力や運動の俊敏さにより大きく左右される。加齢に伴う身体能力の低下によって、低栄養や誤嚥性肺炎などが、命に関わる合併症となることを避けるため、嚥下障害を発症するリスクのある人を検出することが重要である。Madhavanらは、15件の観察研究のシステマティックレビューにおいて、地域在住高齢者には、

嚥下障害とその合併症のリスクを高める三つの要因があると結論づけた¹⁾。この三つの要因とは、既往歴、70歳より高齢であること、日常生活動作の低下を伴った虚弱状態であることである。

米国の地域高齢者は現在1,200万人いると推定されており、2030年までに高齢者人口が7,200万人にまで増加すると推定されていることから今後も増加することが予想される²⁾。国勢調査統計によれば、その大半は在宅で生活していると考えられる。長期療養施設や介護施設で生活する者は5%程度である。85歳以上では、その割合は15%にのぼる。地域で生活する高齢者の15%から40%が潜在的に嚥下障害の状態にある可能性があるという報告がある。したがって、地域在住高齢者200万人から500万人を含む1,100万人から2,900万人が潜在的に嚥下障害やその合併症に苦しんでいる可能性がある。一般的には、米国においては65歳以上は高齢者とみなすが、高齢者の区分けは当該国が提供する医療水準に応じた生存統計の結果による線引きであることが多いようだ。たとえば、医療水準が低いアフリカでは、55歳を過ぎると高齢者とみなされる。

CHAPTER 7

呼吸器系疾患

Michael E. Groher 著／兼岡麻子 訳

概要

背景	123	肺炎になるのはどのような人か？	127
人工気道	123	肺炎 (pneumonia) と誤嚥性肺臓炎 (pneumonitis)	128
気管内チューブ	123	誤嚥性肺炎	128
気管カニューレ	124	まとめ	128
嚥下と気管切開	125	嚥下障害の役割	129
喉頭挙上	125	誤嚥性肺炎の治療法	129
声門下圧の回復	126	慢性閉塞性肺疾患	129
誤嚥性肺炎	127	急性増悪	129
肺炎とは？	127	COPD と GERD	130
肺炎の兆候と症状	127	まとめ	131

学習目標

1. 呼吸器疾患の嚥下への影響について解説する。
2. 人工的な呼吸サポートの嚥下への影響について説明する。
3. 誤嚥性肺炎の原因、特徴、治療法について解説する。
4. 慢性閉塞性肺疾患の特徴と嚥下への影響について説明する。

背景

Chapter 2 で述べたように、呼吸と嚥下は密接な関係にある。嚥下の協調運動や気道防御は、呼吸と嚥下の正常な相互作用の上に成り立っている。たとえば脳卒中後に呼吸障害が起こると、嚥下障害の原因や増悪因子となり得る¹⁾。また、慢性閉塞性肺疾患などの呼吸器疾患で急性期病院に入院した患者が、嚥下障害を呈する場合もある。心肺機能とは関連のない疾患の治療で入院する患者でも、たとえば心臓バイパス手術のように、挿管、人工呼吸器や気管切開を必要とするような手術により、術後心肺合併症を起こすこともある。

人工気道

呼吸状態が悪化した患者は、生命維持のために特別な治療を必要とする。治療には、挿管や気管切開を伴う人

工呼吸や、マスクまたは鼻カニューラによる酸素投与などがある。酸素投与によって口腔乾燥症が生じると、嚥下に悪影響を及ぼす。

気管内チューブ

気管内チューブはプラスチック製の長く柔軟な管で、口から挿入され、声帯をとおって気管へと達する。気管内チューブは人工呼吸器に接続され、呼吸不全患者の呼吸を補助する。チューブの先端には空気で膨らませるカフがついている。カフには、人工呼吸中のエアリークの防止と、口腔分泌物が気道に流入するのを防ぐ役割がある(図7-1)。呼吸機能の回復には、必要な肺気量を維持

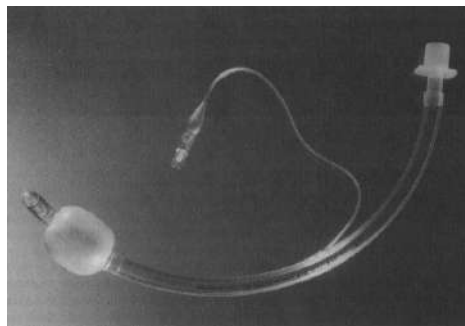


図7-1 気管内チューブ。口腔から声帯を通過して気管内まで挿入されるように設計されている。写真は、チューブ先端でカフが膨らんでいる様子。中央に写った小さなカテーテルによって、カフが膨らんでいる。(スミスメディカル社写真提供)

CHAPTER 13

乳幼児における 典型的な摂食嚥下発達

Pamela Dodrill 著／野末真司 訳

概 要

頭頸部解剖の発達	257	固形物の導入	264
乳児の頭頸部の発達	257	摂食の発達段階	264
鰓弓	258	成熟した摂食行動への移行	266
摂食に関わる他の身体機能の発達	258	乳幼児と小児の栄養と成長に関する配慮	266
消化器官の発達	258	乳児の栄養に関する最新のガイドライン	267
肺器官の発達	259	小児の栄養に関するガイドライン	268
神経系の発達	259	エネルギー必要量	268
摂食に関わる反射の発達	259	主要栄養素、微量栄養素および水分の必要量	268
吸啜 - 嚥下 - 呼吸の協調	261	食品の分量と目安量	269
早期離乳期における運動と認知の発達	261	食品のとり扱いと衛生管理	269
授乳	262	成長曲線	270
哺乳瓶による授乳	263	まとめ	270

学習目標

1. 幼児と成人の頭頸部の解剖学的構造の相対的な差異を列挙できる。
2. 摂食に関わる身体器官の発達について説明できる。
3. さまざまな摂食嚥下に関わる反射について説明できる。
4. 乳幼児期の摂食嚥下運動に関わる運動機能および認知機能を識別できる。
5. 母乳の利点を理解する。
6. 乳房や哺乳瓶から乳児が哺乳する仕組みを説明できる。
7. さまざまな食感の離乳食を導入するには、どのような機能が必要か説明できる。
8. 成熟した食行動への移行における発達段階を理解する。
9. 乳幼児の栄養と成長について理解する。

頭頸部解剖の発達

前章で述べたように、経口摂取は舌筋、咽頭や喉頭に存在する筋と同様に表情筋や咀嚼筋の働きによって成り立っている。また、経口摂取は口唇、舌、歯、硬口蓋、軟口蓋、下顎、咽頭、喉頭を含む頭頸部構造によって成り立っている。

乳児の頭頸部の発達

新生児の頭頸部領域における相対的な大きさや機能は年長児や成人のものとは異なるため、新生児が経口摂取の能力を身につけていく際には、ある程度の支援を必要とする（図 13-1）。具体的には、年長児や成人と比較すると新生児の口腔は小さい。顎は小さく、舌は相対的に大きく、そして新生児は大きな脂肪床を有する。これにより乳房（あるいは哺乳瓶）への密着性を高め、舌の可動域を最小限にし、舌運動量を最小限としている。また、

Appendix A

多々良紘子 訳

哺乳瓶

ストレートタイプ



- ほとんどの標準的な乳首に適合する。
- 洗浄や保管が簡単である。
- スーパーマーケット，ドラッグストア，ベビー用品店などで安価に入手しやすい。

角度つきタイプ



- 特に横向きに寝かせた状態で子供に授乳する場合，呑^{どく}気（空気を飲むこと）を軽減できる。
- 洗浄や保管が難しいことがある。
- 通常の哺乳瓶より高価で，同じブランドの乳首しか装着できないことが多い。
- ベビー用品店で簡単に入手できる。

その他の形のタイプ



- 通常の哺乳瓶より高価で，同じブランドの乳首しか装着できないことが多い。
- 洗浄や保管が難しいことがある。
- スーパーマーケット，ドラッグストア，ベビー用品店などで簡単に入手できる。

通気孔つきタイプ



- 内部にある通気孔が真空になることを防ぎ，吸引しやすい。
- ベビー用品店などで簡単に入手できる。
- 通常の哺乳瓶よりやや高価で，同じブランドの乳首しか装着できない場合がある。